

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

**Краткая аннотация дополнительной общеразвивающей программы
«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ
МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»**

Наименование образовательной организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»
Название дополнительной общеразвивающей программы	Системы автоматизированного расчета элементов конструкций
Приоритетное направление модернизации и технологического развития экономики России	Информационные системы и технологии
Руководитель образовательной организации	Попов Алексей Юрьевич
Адрес образовательной организации	394087, Воронеж, Мичурина, 1
Контактное лицо по дополнительной общеразвивающей программе (Ф.И.О., должность)	Калашникова Светлана Викторовна Начальник управления дополнительного образования
Контактные телефоны / факс	+7 (473) 253 74 70
Сайт образовательной организации	http://www.vsau.ru/
Программа на базе образовательной организации	
Целевая группа специалистов, на которых ориентирована программа	Обучающиеся ВУЗов и учреждений СПО по направлениям инженерного профиля
Вид профессиональной деятельности, на который ориентирована программа	Первичные основы автоматизированного расчета
Краткое описание программы повышения квалификации	<p>Данная программа способствует формированию навыков анализа и синтеза механизмов и машин с помощью современных компьютерных средств, их практического применения в инженерной деятельности.</p> <p>Она включает в себя изучение и практическое освоение основных принципов работы автоматизированных систем анализа и синтеза механизмов и машин, современных программных средств для решения расчетно-аналитических и проектировочных задач.</p> <p>Программа дает слушателям знания об общих методах автоматизированного анализа и синтеза механизмов и машин и учит их приемам практического использования средств САПР (АРМ Win Machine, Компас- 3D) и других прикладных программ инженерного анализа и синтеза.</p>

<p>Структура программы (включая количество и наименование модулей)</p>	<p>Структура программы включает 4 модуля:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Понятие информационных технологий и САПР. Проектирование как объект автоматизации. 2. Компоненты САПР. CAD/CAM/CAE-системы. Обеспечение САПР. 3. Расчетно-аналитические системы. CAD/CAE-системы. 4. Системы автоматизированной разработки чертежей. CAD-системы.
<p>Планируемые результаты обучения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структуру и основные компоненты систем автоматизированного проектирования; пользовательский интерфейс прикладных программ; типовые приемы работы с использованием прикладных программ автоматизированного проектирования. 2. Физические основы механики; структуру, кинематику и динамику механизмов в вопросах их анализа и синтеза, базирующиеся на них автоматизированные методы расчета. 3. Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований; методы решения задач анализа и синтеза механизмов и машин с использованием прикладных компьютерных программ. <p>Слушатель должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решать задачи анализа и синтеза механизмов и машин с использованием компонентов САПР; пользоваться прикладными программами автоматизированного проектирования. 2. Обосновывать структурные, кинематические и динамические параметры механизмов с использованием систем автоматизированного проектирования; применять методы анализа научно-технической информации; оформлять результаты опытно-конструкторских работ. 3. Оформлять инженерную документацию с использованием компьютерных технологий в полном соответствии с требованиями стандартов, в том числе ЕСКД; применять нормативную документацию в соответствующей области знаний. <p>По окончании изучения курса слушатель должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбором, обработкой, анализом и обобщением результатов экспериментов и исследований; - методами автоматизированного проектирования; - методами использования CAE-систем при решении задач анализа и синтеза машин и механизмов; практическими навыками решения расчетно-проектировочных задач; - практическими навыками работы с использованием CAD-систем при разработке конструкторской документации.

Объем аудиторных часов по программе	36
Реализуемая форма обучения	Очная, очно-заочная
График обучения	Общий срок реализации программы 4-16 недель. Режим занятий 2-4 часа в день.
Стоимость обучения одного слушателя по программе	3 000,0